

KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: **1019960002195 B1**  
(43)Date of publication of application: **13.02.1996**

(21)Application number: **1019930019077**  
(22)Date of filing: **20.09.1993**

(71)Applicant: **LG CHEM. CO.**  
(72)Inventor: **LEE, YU-SOON**  
**KU, JEI-GOON**

(51)Int. Cl. **C11D 003 /382**

(54) **BEAUTY SOAP COMPOSITION**

(57) Abstract:

The beauty soap composition is composed of 0.01~5wt.pt of a green bean and/or its extract, 0.05~2wt.pt. of a 2,4,4-trichloro-2-hydroxy diphenyl ether and/or a 3,4,4-trichloro carbanilide, and 0.1~5wt.pt. of a bamboo salt. In the example, the beauty soap is produced by mixing 96.3wt.pt beauty soap base, 0.5wt.pt green bean and/or its extract, 1.0wt.% bamboo salt, 0.1wt.pt triclosan, 0.1wt.pt. triclocarban, 0.2wt.pt. propylene glycol, 1.2wt.pt perfume, 0.1wt.pt. ethylene diamine tetraacetic acid and 0.5wt.pt. titanium dioxide. The beauty soap has a good beauty and deodorizing effect.

Copyright 1997 KIPO

Legal Status

Date of request for an examination (19931005)

Notification date of refusal decision ( )

Final disposal of an application (registration)

Date of final disposal of an application (19960508)

Patent registration number (1000994450000)

Date of registration (19960514)

Number of opposition against the grant of a patent ( )

Date of opposition against the grant of a patent ( )

Number of trial against decision to refuse ( )

Date of requesting trial against decision to refuse ( )

(19)대한민국특허청(KR)  
(12) 특허공보(B1)

(51) Int. Cl. <sup>6</sup>  
C11D 3/382

(45) 공고일자 1996년02월13일  
(11) 공고번호 특1996-0002195  
(24) 등록일자

(21) 출원번호	특1993-0019077	(65) 공개번호	특1995-0008672
(22) 출원일자	1993년09월20일	(43) 공개일자	1995년04월19일
(73) 특허권자	주식회사엘지화학 성재갑 서울특별시 영등포구 여의도동 20번지		
(72) 발명자	이유순 충청북도 청주시 봉명동 럭키기숙사 A-104 구제군 충청북도 청주시 가경동 세원아파트 103-1404		
(74) 대리인	최규팔		

심사관 : 박용순 (책자공보 제4333호)

(54) 화장비누 조성물

요약

내용 없음.

명세서

[발명의 명칭]

화장비누 조성물

[발명의 상세한 설명]

본 발명은 피부의 미용효과가 우수하면서 소취효과를 개선, 증진시켜주는 화장비누 조성물에 관한 것이다. 특히 상세히 설명하면 본 발명은 피부 미용효과가 우수한 녹수 또는 그 엑기스와 살균력이 있는 2,2',4'-트리클로로-2'-하이드록시디페닐에테르[2,4,4'-trichloro-2'-hydroxy diphenylether; 상품명-트리클로산(triclosan)] 및 3,4,4'-트리클로로 카바닐리드[3,4,4'-trichloro carbanilide; 상품명-트리클로카아반(triclocarban)]를 단독 또는 혼합한 후 피부 미용효과가 우수하고 소취효과가 개선 또는 증진되면서 변색 및 균열현상이 없으면서 작업성이 양호한 화장비누조성물에 관한 것이다.

통상적으로 화장비누가 갖추어야 할 조건은 비누 사용시 기포 발생 정도와 양이 우수하면서 표면감촉이 매끄럽고 사용전 후에 피복 자극이 없어야 하고 건조되었을때 갈라지진 않아야 하며, 비누 제조시 결합력 및 소성이 적당하여 비누의 제조가 용이해야 하며 보관에 따른 경시 안정성이 우수하여야 한다.

일반적으로 계면활성제를 주성분으로 사용하는 합성 계면활성제비누를 제외한 화장비누는 약산인 지방산과 강염기인 가성소다 또는 가성칼리를 중화시켜 제조함으로써 수용액에서 알칼리성이며 이러한 알칼리성 화장비누로 자주 세정할 경우 피부의 피지성분을 제거하고 피지선에서 피지가 모공을 통하여 피부 표면으로 분해되어 피부의 수분 증발을 억제하며 탄력을 유지하고 있다.

그러나 피부 상피세포의 비정상적인 각화에 의해 모공이 막히고 피지가 피부 표면으로 배출이 되지 않으며 피지가 모공내에 웅쳐있게 되고 여기서 혐기성 균(Proipionbacterium Acne)이 침투하게 되면 염증이 생기고 피부가 붉어지게 된다. 그리고 피부 표면에 피지가 잘 배출되더라도 세정후 시간 흐르면 공기중의 미생물들이 피부표면에 번식하여 피지를 산패시킴으로써 피부의 냄새를 나쁘게 만들고 있으며 통상적으로 화장비누를 사용하여 신체 세정시 피부 냄새 제거에 어느 정도의 효과는 있으나 완전하지 못하였다.

이와 같은 피부의 냄새 발생을 억제하기 위하여 미국 특허 제4282111호에서는 살균력이 있는 트리클로산을 사용하여 피부의 냄새를 제거하려고 시도하였으며, 또한, 운헌(Jornal of the society of cosmetic chemists, 84, 11호)에서는 트리클로카아반을 사용한 살균

력 시험에서 효과가 있음을 보고하고 있으나, 이와 같은 원료들은 모두 화학적으로 제조된 원료로 빛에 의한 안정성이 좋지 못해 피부의 소취효과는 우수하나 화장비누에 첨가할 수 있는 사용량에 제한이 있는 것으로 나타났다.

이에 본 발명자들은 상기 선행기술들의 문제점을 해결하기 위하여 예의 연구한 결과, 용상적인 화장비누에 녹두 분말 및/또는 그 엑기스를 함유시키면 피부의 미용효과가 우수하고 죽염을 혼합 사용하게 되면 그 효과가 증진되고 또한 살균력이 있는 트리클로산 및/또는 트리클로카아반을 혼합한 후 죽염을 혼합 사용하게 되면 피부의 소취효과가 개선 또는 증진되면서 빛에 의한 안정성이 우수하고 균열 현상이 없는 화장비누를 제조할 수 있음을 밝혀내고 본 발명을 완성하게 되었다.

본 발명은 녹두 및/또는 엑기스 0.01 내지 5중량부, 2,4,4'-트리클로로-2'-하이드록시 디페닐에테르 및/또는 3,4,4'-트리클로로 카바닐리드 0.05 내지 2중량부 및 죽염 0.1 내지 5중량부를 함유함을 특징으로 하는 화장비누 조성물에 관한 것이다.

본 발명에서 사용하는 녹두는 1년생 초본으로서 30 내지 50cm쯤 곧게 자라고 많은 가지를 치며 전체에 담갈색의 털이 나는데 가을 과실 성숙기에 녹색 또는 갈색으로서 그물같이 무늬가 있는 종자를 채취하여 사용하는데 그 주요성분을 필수 아미노산과 불포화 지방 및 탄수화물이 풍부하게 함유되어 있다.

또한 본 발명에 사용되는 죽염은 대나무와 소금을 사용하여 화법을 통해 제조한 것으로서 이는 새 세포를 생성시키는 세포 생신작용을 하는 대나무와 살균 및 부패를 방지하는 소금을 로에서 고열로 여러번 반복 처리함으로써 이들이 지니고 있는 독소를 제거하고 약효를 최대한 증진시킨 비약으로 알려져 있다. 죽염 제조시 사용되는 소금은 통상 천일염을 사용하고 이밖에 식염염, 암염, 시약급 염화나트륨 및 염화칼륨이 사용되며, 대나무로 대나무 또는 습대나무가 사용되지만 대나무의 종류에 제한을 가할 필요는 없다.

본 발명에 사용되는 죽염은 시장에서 판매되는 것으로서 세포 생신작용을 하는 대나무와 황토 및 살균, 부패를 방지하는 소금을 로에서 고열(1,000℃)로 반복처리하여 독소를 제거하고 약의 효력을 최대한 증가시킨 것이다.

본 발명에 사용된 죽염의 제조방법에서 고서에 전해 내려오는 방법을 소개하면 다음과 같다. 해풍을 맞고 자란 왕대나무(3년된 것이 적당)를 한쪽은 찢고 다른 한쪽은 막히도록 차례로 자른 다음 천일염을 대 통안에 단단히 다져넣고 산속의 기름기없는 황토흙을 가는 체로 아홉번 친 뒤 그늘에서 말려 되게 반죽하여 적송염, 강화쑥, 대잎을 1cm가량 넣은 뒤에 끝부분 2cm 정도에 반죽된 황토흙으로 봉한다. 이 대나무를 여러개 만들어 황토에 만든 도자기 가마로 소나무를 깔고 송지를 뿌린 다음 불을 지핀다(실내온도 1,000℃이상), 약 24시간 후 꺼내어(이때 대, 적송염, 쑥, 황토의 진을 흡수한 소금기둥만 남는다) 소금 덩어리를 골게 분쇄하여 처음과 같은 방법으로 새 대나무에 소금을 넣고 물을 지피는 방법을 되풀이하여 여덟번 반복하고 아홉번째에는 고열(1,500℃이상)을 낼 수 있도록 지하에 만들어 놓은 특수 스텐로를 사용하여 송지로만 물을 지필 녹여내리면 용광로의 쇠물처럼 흘러내는데, 불이 꺼지면 이 액체가 굳어져 돌덩이처럼 변한다. 이 덩어리가 죽염이며 이를 적당히 분쇄하여 사용한다.

더욱 상세하게는, 본 발명에 따른 화장비누 조성물은 피부의 미용효과가 우수한 녹두 및/또는 그 엑기스를 0.01 내지 5중량부와 피부의 소취효과가 우수한 트리클로산 및/또는 트리클로카아반을 0.05 내지 2중량부, 바람직하게는 0.1 내지 1중량부 혼합한 후, 피부 미용효과를 소취효과를 증진 또는 개선시켜 줄 수 있는 죽염을 0.1 내지 5중량부, 바람직하게는 0.3 내지 3중량부 혼합 사용하는 것을 특징으로 하고 있다.

본 발명의 화장비누 조성물에는 녹두 또는 그 엑기스를 0.01 내지 5중량부 범위내에서 사용하는 것이 바람직한데 그 사용량이 적을 경우에는 피부 미용효과가 충분하지 못하며 그 사용량이 많을 경우에 피부미용 효과는 우수하나 비누의 결합력 등이 부족하여 제조가 용이하지 못할 뿐만 아니라 제조 후 빛에 의한 안정성이 좋지 못하고 사용 후 또는 물 침적 후에 균열현상이 있어 화장비누로서의 품질을 저하시키는 요인이 된다.

또한 본 발명의 화장비누 조성물에는 트리클로산 및 트리클로카아반을 단독 또는 혼합하여 0.05 내지 2중량부 범위내에서 사용하는 것이 바람직한데, 그 사용량이 적을 경우에는 피부의 냄새 제거 효과가 충분하지 못하며, 그 사용량이 많을 경우에는 피부의 냄새 제거 효과는 우수하나 빛에 경시 안정성이 나빠지게 되어 바람직스럽지 못한 화장비누의 특성을 나타나게 된다.

또한 본 발명의 화장비누 조성물에는 트리클로산 및/또는 트리클로카아반을 혼합한 후 죽염을 0.1 내지 5중량부 범위내에서 사용하는 것이 바람직한데, 죽염의 사용량이 적을 경우에는 피부 냄새 제거의 증진효과가 충분하지 못하며, 죽염의 사용량이 많을 경우에는 비누 제조시 결합력 및 소성이 부족하여 피부가 부서지는 등의 제조에 어려움이 있고 제조 후 오히려 일반적인 화장비누의 사용감을 악화시켜 피부 미용 효과를 저하시키는 원인이 된다.

그러므로 본 발명에 따르면 녹두 및/또는 그 엑기스 0.01 내지 5중량부와 트리클로산 및/또는 트리클로카아반 0.05 내지 2중량부, 바람직하게는 0.1 내지 1중량부를 혼합한 후, 죽염 0.1 내지 5중량부, 바람직하게는 0.3 내지 3중량부를 혼합사용하여 피부의 미용 효과가 우수하고 소취효과가 개선 또는 증진되는 화장비누 조성물을 제조할 수 있다.

본 발명에 있어서 화장비누라 함은 통상적인 지방산의 알칼리염을 기제로 사용하거나 합성 계면활성제를 기제로 사용하는 일반 지방산계 비누 및 합성 계면활성제비누와 지방산의 알칼리염 비누와 계면활성제를 주기제 또는 보조기제로 혼합하여 사용한 복합비누를 의미하며, 지방산계 비누의 경우 탄소원자수가 8 내지 20인 지방산 나트륨 또는 칼륨염이며, 지방산은 야자유, 팜유, 대두유, 피마자유, 올리브유, 팜핵유 등의 식물유와 우지, 돈지, 양지, 어유 등의 동물유로부터 얻어지는 단독 또는 혼합하여 사용한다.

합성 계면활성제비누의 경우 소듐 라우릴 설퍼네이트, 알킬벤젠설퍼네이트의 소듐염, 소듐 코코일 아세티네이트, 아실글루타메이트의 알칼리염 등 통상적으로 합성 계면활성제비누에 사용되는 계면활성제는 모두 사용할 수 있다. 복합비누의 경우 상기 지방산계 비누 및 합성 계면활성제비누에 사용되는 원료를 주기제 또는 보조기제로 혼합하여 사용한다. 그밖에 본 발명의 화장비누 조성물에는 피부의 유연효과를 주기 위하여 천연오일, 왁스 지방알콜, 탄화수소류, 천연식물 추출물 등과 함께 피부의 보습효과를 주기 위하여 글리세린, 프로필렌글리콜, 솔비톨 등 통상적으로 알려져 있는 유연제 및 보습제와 향료, 색소, 살균제, 소염제, 금속 이온 봉쇄제, 산화 방지제 및 방부제 등을 사용할 수 있다.

이하, 본 발명의 화장비누 조성물에 대하여 피부 미용효과 및 소위효과와 균열도 및 경시 안정성 시험방법을 설명하면 다음과 같다.

•• 피부 미용효과 시험

20명의 사용자에게 피부의 수분을 완전히 제거하고 일반 화장비누 사용시와 동일하게 한 후 아래와 같이 피부에 대해 미용효과를 평가하게 하여 20명의 평가 점수 평균값을 구하여 그 값을 아래의 예와 같이 나타내었다.

-평가 점수-

5점 : 일반 화장비누보다 사용후 피부가 부드러운 감이 많다.

4점 : 일반 화장비누보다 사용후 피부가 부드러운 감이 약간 있다.

3점 : 일반 화장비누와 동일하다.

2점 : 일반 화장비누보다 사용후 피부가 약간 거칠어진다.

1점 : 일반 화장비누보다 사용후 피부가 많이 거칠어진다.

-상기의 평균값에 대하여 그 결과가 아래와 같이 나타내었으며, 본 발명에서의 피부 미용효과는 사용자의 평균값이 4.0이상 되어야 효과가 있는 것으로 판단한다.

4.5-5.- : ◎ 4.0-4.45 : ○

3.0-3.95 : △ 3.0이하 : ×

•• 균열도 시험 방법

제조후 24시간이 경과한 비누를, 비누의 길이방향으로 약 2cm되는 지점에 중심을 이루도록 핀을 꽂은 후, 25℃의 항온 수조에서 수면으로, 수직으로 4시간동안 물에 침적시킨 후 꺼내어 21내지 25℃, 60내지 65%의 절대 습도를 유지하는 곳에서 24내지 36시간 건조시킨 후 다음과 같은 균열도를 평가하여 그 값을 수치로 나타내었다.

구 분		비누 접합부에서의 균열			
		흔적없음	약 1mm정도 약간 균열	약 2mm정도 넓은 균열	2mm 이상의 넓은 균열
비누표면에 서의 균열	흔적없음	1	2	3	4
	약간의 균열 흔적이 여러곳에서 나타남	2	3	4	5
	1mm 정도까지의 작은 균열이 나타남	3	4	5	6
	1mm 이상의 넓고 깊은 균열이 나타남	4	5	6	6

#### \*\* 피부의 미생물 측정방법

피시험자의 상박내측에 지름 47mm의 영양 평판배지를 철폐시키고 30분동안 피부 미생물이 복제되도록 기다린 후 떼어서 37℃에서 1일간 배양하여 집락수를 측정하고 이것을 세정전의 미생물수로 한다. 2일 경과후 같은 피시험지의 상박내측을 화장비누 조성물로 세정하고 1분 경과후에 같은 방법으로 측정하여 세정후의 미생물수로 한다.

$$\frac{\text{세정전 미생물수} - \text{세정후 미생물수}}{\text{세정전 미생물수}} \times 100$$

미생물 제거율은 90% 이상이 되어야 효과가 있는 것으로 판단한다. 영양배지는 육즙 3그램, 펩톤 5그램, 한천 15그램을 1리터 멸균수에 용해시켜 사용한다.

#### \*\* 안정성 시험

본 발명에서의 빛에 의한 경시 안정성은 화장비누 조성물을 제조하여 자외선에 48시간 조사한 후 변색정도를 육안으로 판단하였다.

이하 본 발명은 실시예와 비교예에 의거하여 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

#### [실시예 1]

화장비누 베이스 96.3중량부, 녹두 잎/또는 그 엑기스 0.5중량부, 죽염 1.0중량부, 트리클로산 0.1중량부, 트리클로카아반 0.1중량부, 프로필렌글리콜 0.2중량부, 향료 1.2중량부, 에틸렌 디아민 테트라 아세트산 0.1중량부, 이산화티탄 0.5중량부를 혼합기에서 혼합한 뒤 일반 지방산계 비누의 제조장치에 의해 성형 및 압출 공정을 거쳐 절단 및 형태하여 화장비누를 제조하였다.

#### [실시예 2내지 3 및 비교예 1내지 7]

실시예 2내지 3 및 비교예 1내지 7은 아래의 표 1과 같은 조성물로 이루어진 것을 제외하고는 실시예 1과 동일하다. 이렇게 하여 제조된 상기 실시예 1내지 3 및 비교예 1내지 7의 화장비누 조성물에 대하여 상기 시험방법에 의하여 피부미용효과, 변색정도, 균열도 및 소취효과를 시험하였으며, 작업성은 성형 및 압출공정 등을 일반적으로 화장비누 제조시와 간섭 비교하여 평가하였다.

#### [표 1]

(단위: 중량부)

성분	실시예 1	실시예 2	실시예 3	비교예 1	비교예 2	비교예 3	비교예 4	비교예 5	비교예 6	비교예 7
화장비누 베이스	96.3	96.8	93.8	98.0	97.3	96.8	96.79	88.8	97.29	90.3
녹두 및/또는 그 엑기스	0.5	3.0	0.5	×	0.5	×	0.01	8.0	0.5	0.5
죽염	1.0	1.0	2.5	×	×	1.0	1.0	1.0	0.01	7.0
트리클로산	0.1	0.1	0.1	×	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
트리클로카아반	0.1	0.1	0.1	×	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
브로민산 칼륨	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
향료	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
에틸렌 디아민 테트라 아세트산	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
이산화탄소	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
비율	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
변색 정도	무변색	무변색	무변색	무변색	무변색	무변색	무변색	심한변색	무변색	무변색
작업성	강호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	작업실패	양호	작업실패
균열도	1	1	1	1	1	1	1	5	1	4
노리표가										
제형전 미생물수/cm <sup>2</sup>	500	450	450	500	550	500	500	-	500	-
제형후 미생물수/cm <sup>2</sup>	32	29	19	190	88	33	32	-	75	-
미생물 제거율(%)	96.60	93.55	95.77	62.00	84.00	93.40	93.60	-	85.00	-

상기 표 1에서와 같이 본 발명의 화장비누 조성물에 대하여 시험을 한 결과 녹두 및/또는 그 엑기스와 죽염, 트리클로산 및 트리클로카아반을 사용하지 않은 비교예 1은 피부 미용효과는 일반 화장비누와 유사하나 소취효과가 적음을 알 수 있고 녹두 및/또는 그 엑기스를 사용하지 않은 비교예 3 및 녹두 및/또는 그 엑기스의 사용량이 적은 비교예 4는 피부 미용효과가 적음을 알 수 있다.

또한, 녹두 또는 그 엑기스의 사용량이 많은 비교예 5는 피부 미용효과는 우수하나 작업성이 좋지 못하고 제조후 심한 변색과 함께 물 침적후 균열현상이 발생하여 화장비누로서 적합하지 못함을 알 수 있고, 죽염의 사용량이 많은 비교예 7은 작업이 어려울 뿐만 아니라 물 침적후 균열현상이 있고 비누의 사용감을 악화시켜 오히려 피부 미용효과를 떨어뜨리게 됨을 알 수 있다.

그러나, 본 발명의 화장비누 조성물에 있어서 각 성분의 사용량을 적당한 범위내에서 혼합 사용한 실시예 1내지 3은 작업성이 양호하고 피부 미용효과 및 소취효과가 우수함을 알 수 있을 뿐만 아니라 제조 후 변색이 되지 않아 화장비누로서 적합함을 알 수 있다. 특히 녹두 및/또는 그 엑기스를 사용하지 않은 비교예 3 및 사용량이 적은 비교예 4에 비해 녹두 및 또는 그 엑기스를 혼합 사용한 실시예 1 및 실시예 2의 피부 미용효과가 우수함을 알 수 있고, 죽염을 적당한 범위내에서 혼합 사용한 실시예 3은 죽염을 사용하지 않은 비교예 2 및 사용량이 적은 비교예 6에 비해 소취효과가 증진됨을 알 수 있어 본 발명의 화장비누 조성물은 녹두 및/또는 그 엑기스와 트리클로산 및 트리클로카아반 또는 죽염을 적당한 범위내에서 혼합 사용할 경우 작업성이 우수하면서 피부 미용효과 및 소취효과가 증진 또는 개선되고 제조후 변색이 되지 않을 뿐만 아니라 물 침적후 균열현상이 없는 화장비누 조성물을 제조할 수 있음을 알 수 있다.

#### [실시예 4]

화장비누 베이스 73.7중량부, 소듐 코코일 이세티오네이트 13.5중량부, 스테아린산 5.8중량부, 코코넛 오일 지방산 3.5중량부, 녹두 및/또는 그 엑기스 0.5중량부, 죽염 1.0중량부, 트리클로산 0.2중량부, 향료 1.2중량부, 에틸렌 디아민 테트라 아세트산 0.1중량부, 이산화탄소 0.5중량부를 혼합기에서 혼합한 뒤 일반 지방산계 비누의 제조장치에 의해 성형 및 압출공정을 거쳐 절단 및 헤파하여 화장비누를 제조하였다.

#### [실시예 5 내지 6 및 비교예 8 내지 14]

실시예 5내지 6 및 비교예 8내지 14는 아래의 표 II와 같은 조성물로 이루어진 것을 제외하고는 실시예 4와 동일하다. 이렇게 하여 제조된 상기 실시예 4내지 6 및 비교예 8내지 14의 화장비누 조성물에 대하여 상기의 시험방법에 의해 피부 소취효과, 변색정도, 균열도 및 소취효과를 시험하였으며 작업성은 성형 및 압출공정등을 일반적인 화장비누 제조시와 간접 비교하여 평가하였다.

[표 2]

		(단위 : 중량부)									
성분		실시에 4	실시에 5	실시에 6	비교예 8	비교예 9	비교예 10	비교예 11	비교예 12	비교예 13	비교예 14
화장비누 베이스		73.7	73.4	73.2	73.9	74.7	71.4	71.4	70.9	75.36	60.4
소디움 코코일 이세티오네이트		13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5
스테아르산		5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8
코코넛 오일 지방산		3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
녹두 및 녹두 그 엑기스		0.5	0.5	0.5	0.5	×	0.5	0.5	0.5	0.01	6.0
죽염		1.0	1.0	1.0	1.0	×	1.0	1.0	1.0	0.01	6.0
트리클로산		0.2	×	0.2	×	0.2	2.5	×	1.5	0.01	1.5
트리클로카아반		×	0.5	0.5	×	0.5	×	2.5	1.5	0.01	1.5
향료		1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
~ 10% 디이민 테트라 아세트산		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
이산화티탄		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
피부미용효과		○	○	○	○	△	○	○	○	△	×
변색정도		무변색	무변색	무변색	무변색	무변색	심한변색	심한변색	심한변색	무변색	심한변색
작업성		양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	양호	작업불량
균열도		1	1	1	1	1	1	1	5	1	6
소재표기	세정전 미생물수/cm <sup>2</sup>	550	500	550	500	450	500	400	500	450	—
	세정후 미생물수/cm <sup>2</sup>	29	30	8	59	17	4	5	7	60	—
	미생물 제거율(%)	94.72	94.0	98.54	88.20	96.22	99.2	98.75	98.60	86.66	—

상기 표 2에서와 같이 본 발명의 화장비누 조성물에 대하여 시험을 한 결과, 트리클로산, 트리클로카아반을 사용하지 않은 비교예 8은 피부 소취효과가 충분하지 못하며, 녹두 또는 그 엑기스와 죽염을 사용하지 않은 비교예 9는 피부 소취효과는 우수하나 피부 미용효과가 미흡함을 알 수 있고, 트리클로산 및 트리클로카아반의 사용량이 많은 비교예 10내지 비교예 12는 피부 소취효과는 우수하나 변색정도가 심하여 화장비누로서 적합하지 못함을 알 수 있고, 또한 각 성분의 사용량이 적은 비교예 13은 작업성이 양호하고 물 침적후 균열현상이 없으나 피부 미용효과 및 소취효과가 충분하지 못하고 각 성분의 사용량이 많은 비교예 14는 전반적인 화장비누의 품질을 저하시키는 요인이 되고 있음을 알 수 있다.

그러나, 본 발명의 화장비누 조성물에 사용되는 각 성분을 적당한 범위내에 혼합 사용한 실시예 4 내지 실시예 6은 작업성이 양호하고 피부 미용효과가 우수함은 물론 변색이나 균열이 발생되지 않고 피부 소취효과가 개선 또는 증진되는 화장비누조성물을 제조할 수 있다.

또한 상기 실시예에서 알 수 있듯이 본 발명의 화장비누 조성물에는 트리클로산 및/또는 트리클로카아반을 혼합한 후 죽염과 혼합 사용하게 되면 피부 소취효과가 개선 또는 증진되는 것을 알 수 있고, 특히 트리클로산 및 트리클로카아반만을 사용한 비교예 9에 비해 죽염과 녹두 및/또는 그 엑기스를 혼합 사용한 실시예 6이 피부 미용효과 및 소취효과가 우수함을 알 수 있어 본 발명의 화장비누 조

성물에 사용되는 각 성분을 적당한 범위내에서 혼합 사용할 경우 작업성이 우수하면서 피부 미용효과 및 소취효과가 증진 또는 개선 되고 제조후 변색이 되지 않을 뿐만 아니라 물 침적후 균열 현상이 없는 화장비누 조성물을 제조할 수 있음을 알 수 있다.

#### (57) 청구의 범위

##### 청구항1

녹두 및/또는 그 엑기스 0.01 내지 5중량부, 2,4,4'-트리클로로-2'-하이드록시 디페닐에테르 및/또는 3,4,4'-트리클로로 카바닐리드 0.05내지 2중량부 및 죽염 0.1내지 5중량부 함유함을 특징으로 하는 화장비누 조성물.

##### 청구항2

제1항에 있어서, 2,4,4'-트리클로로-2'-하이드록시 디페닐에테르 및/또는 3,4,4'-트리클로로카바닐리드를 0.1 내지 1중량부 함유함을 특징으로 하는 화장비누 조성물.

##### 청구항3

제1항에 있어서, 죽염을 0.3 내지 3중량부 함유함을 특징으로 하는 화장비누 조성물.